

Améliorer la découverte des journaux historiques européens

[French] translation of the original paper: “Improving the discovery of European historic newspapers”.

Translated by: de Courrèges d’Agnos Constance, Lyon , France.

The text of this document has been translated into French and differences from the original text may occur. This translation is provided for reference purposes only.

ATANSSOVA Rossitza

Digital Scholarship, British Library, London, United Kingdom.

E-mail address: rossitza.atanassova@bl.uk



This is a French translation of “Improving the discovery of European historic newspapers” copyright © 2014 by **Constance de Courrèges d’Agnos**. This work is made available under the terms of the Creative Commons Attribution 3.0 Unported License: <http://creativecommons.org/licenses/by/3.0/>

Abstract:

Le projet Europeana Newspapers vise à perfectionner l'accès aux journaux historiques numérisés grâce à l'emploi de techniques d'affinement et au lancement d'un outil de navigation. Vingt-trois bibliothèques en Europe apportent du contenu et à la fin du projet en janvier 2015, les usagers pourront chercher dix millions de pages de journaux historiques et des millions de métadonnées. Les entités nommées et les éléments structurels de l'agencement du journal seront aussi identifiés pour deux millions de ces pages.

Cette communication a pour sujet la réaction de l'utilisateur face au navigateur Europeana Newspapers, développé par la Bibliothèque Européenne et aujourd'hui disponible comme prototype. En avril, l'outil sera testé par plusieurs groupes d'utilisateurs et les résultats aideront à évaluer sa fonctionnalité et à savoir jusqu'à quel point il répond aux besoins des utilisateurs et à leurs attentes. Les réactions recueillies après le test utilisateurs vont contribuer à la sortie d'une version bêta améliorée du navigateur, plus tard dans l'année.

Tenant compte des résultats du test utilisateurs, cette contribution reflétera l'expérience de l'utilisateur dans la découverte du contenu via le navigateur de journaux historiques sur le site web de la Bibliothèque Européenne. Elle considérera en particulier la réponse de l'utilisateur à la création d'une interface spécifiquement européenne pour les journaux historiques, évaluera l'efficacité de l'outil

pour la recherche de contenu dans la presse européenne et les implications qu'il peut y avoir pour les pratiques de recherche des utilisateurs.

Pour conclure, cette communication mettra en relief la valeur de la ressource créée par Europeana Newspapers et les utilisateurs qu'elle vise. Les chercheurs sont l'un des principaux groupes d'utilisateurs des journaux historiques européens numérisés et certains de leurs intérêts de recherche ont été mis en lumière dans quelques-unes des interviews publiées sur le blog du projet. En outre le set de données des journaux européens crée des opportunités pour de nouvelles découvertes par les spécialistes en matière d'humanités numériques.

Keywords: journaux numérisés, interface, découverte, test d'usage, recherche

Présentation de Europeana Newspapers

Europeana Newspapers est un ambitieux *Best Practice Network* fondé par l'Union Européenne, qui améliore l'accès aux journaux historiques numérisés grâce à l'affinement et à l'ajout de contenu issu de vingt-deux pays européens¹. Le projet est en train de mettre en place dix millions de pages de texte intégral grâce à l'*Optical Character Recognition*, d'images numérisées existantes venant de douze bibliothèques partenaires. Deux millions de ces pages sont aussi traitées avec le logiciel d'*Optical Layout Recognition* pour créer des dossiers d'articles correspondants, et avec le logiciel de Reconnaissance d'Entités Nommées pour baliser les noms de personnes, de lieux et d'organisations.

En somme, le projet fera jusqu'à dix-huit millions de pages de journaux historiques parmi ce qu'il est possible de chercher en Europe. De plus, il a pour but de rassembler les métadonnées de dix-neuf millions de pages de journaux supplémentaires, possédées par onze partenaires associés.

L'ensemble de ce contenu (texte intégral, images et métadonnées) seront accessibles *via* une interface de recherche développée et hébergée par la Bibliothèque Européenne. L'interface permet aujourd'hui à n'importe qui de rechercher du contenu issu de neuf pays et offre l'accès au texte intégral de plus de deux millions de pages de journaux et aux métadonnées pour plus d'un million de thèmes de journaux. Le contenu restant sera ajouté au site début 2015 et les métadonnées correspondant à la question seront aussi disponibles *via* Europeana².

En tant que *Best Practice Network*, Europeana Newspapers construit et partage aussi des outils d'évaluation de qualité et des standards de métadonnées pour journaux numérisés ; elle s'engage activement aux côtés des chercheurs et de la communauté plus large des utilisateurs. Le site web du projet, géré par LIBER, et des chaînes de médias sociaux

¹<http://www.europeana-newspapers.eu/>

²Dunning, A. et Muhr, M. 2013. *Newspapers Aggregation and Indexing Plan*, http://www.europeana-newspapers.eu/wp-content/uploads/2012/04/D4-2_Aggregation_and_Indexing_Plan_V2.pdf

disséminent en général les activités du projet et les livraisons, y compris une vidéo récemment publiée, des articles thématiques, des éclairages sur le contenu et des interviews avec des chercheurs et des personnes impliquées dans d'autres archives de journaux numérisés.

L'interface Europeana Newspapers

Prenant part à ce projet, la Bibliothèque Européenne propose et héberge une interface de recherche croisée sur les journaux, pour les journaux historiques européens³. Le prototype de ce navigateur est disponible depuis janvier 2014 et subira plusieurs itérations avant que la version finale ne sorte en novembre 2014.

La version actuelle du prototype de l'interface en projet inclut la recherche de base et des fonctions de navigateur associées aux sites de journaux numérisés. Les usagers peuvent chercher par mot-clé, dans le texte complet ou les titres des journaux. Ils peuvent aussi affiner leur recherche par fournisseur de contenu, par langue et par série d'années de publication, ou naviguer par titre de journal, date et pays contributeur. Les résultats de la recherche affichent les métadonnées correspondant à la question et pour onze partenaires du projet, montrent le texte en plein et l'image de la page de journal, avec des liens pour consulter l'original dans la bibliothèque qui le conserve s'il est disponible. Puisque l'interface améliore l'accès au contenu multinational, l'ergonomie du navigateur et du rassemblement de données ont pris en compte toutes les restrictions imposées par les bibliothèques contributrices, à cause des lois nationales de droit d'auteur et des modèles des habitudes commerciales des bibliothèques quant aux journaux numérisés. Par conséquent les partenaires contributeurs se sont vu proposer quatre options pour les aider à décider de la façon dont leur contenu apparaîtrait sur l'interface des journaux :

- option 1 : métadonnées, texte en plein et images complètes pouvant être agrandies
- option 2 : métadonnées, texte en plein et images fixes, soit complètes soit en extraits
- option 3 : métadonnées et texte en plein uniquement
- option 4 : métadonnées uniquement

La majorité des bibliothèques ont accepté la première option et permettent l'affichage d'images en plein pouvant être agrandies, qui sont soit absorbées par la Bibliothèque européenne soit délivrées directement depuis le propre serveur d'images de la bibliothèque. Avec à l'esprit une expérience d'utilisateurs plus cohérente et une meilleure fonction de recherche, la Bibliothèque européenne a pu convaincre quelques partenaires d'offrir une image fixe complète plutôt qu'un fragment, avec aussi en fin de compte quelques images pouvant être agrandies.

Pour contribuer au développement plus approfondi du prototype de l'interface, la Bibliothèque européenne a organisé cette année des tours de tests utilisateurs. Le premier s'est déroulé en avril 2014 et le second est programmé pour septembre 2014. Les principaux

³<http://www.theeuropeanlibrary.org/tel4/newspapers>

objectifs de ces tests sont de comprendre les besoins et les attentes des usagers quant aux journaux historiques numérisés, d'évaluer leur expérience d'une interface de journaux pan-européens et de conseiller tout changement qui pourrait améliorer la fonctionnalité et l'ergonomie du site.

Réactions à la suite du premier test d'usage

Douze participants de cinq pays (Royaume-Uni, Lettonie, Autriche, Italie et Finlande) représentés dans le projet, ont participé à distance à des sessions de test en ligne de soixante minutes, menés par UserVision, compagnie d'experts en utilisation indépendants, basée à Édimbourg en Écosse. Le groupe d'utilisateurs pour le test étaient des personnes ayant un intérêt professionnel ou personnel pour la recherche sur les collections de journaux historiques. Chaque participant a rejoint une réunion en ligne présidée par un membre d'UserVision et a été enjoint d'exécuter six tâches prédéterminées sur l'interface journal, sur le portail de la Bibliothèque européenne. Les scénarios, classiques, comprenaient une exploration de la page d'accueil, l'accomplissement d'une recherche basique pour un nom de lieu, un affinement des résultats de la recherche par pays de publication, une recherche par date, par titre et par région. Les spécialistes ont observé la démarche des participants et ont offert leur assistance dans les tâches si nécessaire. Avant, pendant et après les sessions, les participants étaient interrogés pour connaître leurs attentes, pour identifier et explorer les domaines de préoccupation ainsi que pour formuler des recommandations quant à la manière dont les documents qu'ils avaient trouvés pouvaient être adressés.

La réaction de l'utilisateur issue du test d'usage a été en général positive. Les participants ont bien réagi à la structure et aux fonctions du site. Leurs attentes initiales concernant l'interface Europeana Newspapers étaient grandes compte tenu de la qualité du site web de la Bibliothèque européenne et de l'étendue du contenu rendue possible par le projet. À cause de cela et de quelques problèmes rencontrés lors du test, l'évaluation d'ensemble quant aux attentes des participants à propos du site était « légèrement au-dessus de l'attente »⁴.

« Forte réaction positive quant à la disponibilité des archives »

Les conclusions sur le test utilisateurs rapportent qu'une « vue globale du contenu issu de nombreuses sources » est indiscutablement importante pour les utilisateurs qui s'intéressent à la recherche sur les journaux historiques. Ils se sont clairement réjouis de la possibilité qu'ils avaient de faire des recherches croisées sur des textes complets et des métadonnées issus de vingt-deux pays européens. Dans les entretiens suivant les questionnaires, les participants ont davantage mis l'accent sur la grande importance pour eux de « l'ampleur et la profondeur » du contenu de journal proposé sur le navigateur.

En outre, la réaction de l'utilisateur a confirmé que les fonctions de recherche basique

⁴Blackwood, A. 2014. *The European Library : Newspapers Archive – Usability Testing*, <http://www.europeana-newspapers.eu/wp-content/uploads/2014/05/The-European-Library-Newspapers-Archive-Usability-testing-Report-April-2014.pdf>

sur le site marchaient bien et que les options de feuilletage et de recherche multiple étaient pour la plupart efficaces. La présentation des images a aussi été appréciée. Les contrôles de rotation et de zoom offerts par le IIPImage Viewer étaient familiers aux utilisateurs et faciles à mettre en œuvre, et l'affichage du texte OCRisé à côté de l'image a aussi comblé les attentes des utilisateurs.

Ces réactions suite aux tests ont aidé à identifier et à recommander des actions à propos de quelques points sur la fonctionnalité et l'ergonomie, beaucoup de ces points ont depuis été adressés par la Bibliothèque Européenne.

Les options de navigation sont désormais plus claires et mieux intégrées

La réaction des utilisateurs a mis en lumière l'utilité de la navigation et des options avancées sur la page d'accueil, et a donné des conseils pour rendre ces fonctionnalités plus visibles, plus intuitives et mieux intégrées au site. Par conséquent, un nouvel onglet « découvrir », aussi bien que les liens « explorer par » de la page de recherche par défaut, ont été insérés pour mener les utilisateurs aux options de navigation. L'option « navigation par titre » a aussi été modifiée pour se présenter aux utilisateurs comme un index alphabétique pour tous les titres de journaux disponibles et ainsi les aider à naviguer et à choisir les titres adéquats plus facilement et rapidement. L'élément « options de recherche avancée », ainsi nommé auparavant, est désormais marqué et signalé plus clairement pour inviter les usagers à « filtrer par bibliothèque, date et titre ».

L'option « navigation par pays », très courue, en forme de carte géographique du contenu du site a aussi été modifiée en réponse à la réaction des utilisateurs. La vue habituelle par défaut de la carte de l'Europe est plus en adéquation avec le contenu du site et plus efficace à utiliser, grâce à l'augmentation de sa taille et au choix d'une meilleure palette de couleurs pour indiquer le nombre de documents disponibles pour chaque pays. Il y a une recommandation supplémentaire pour proposer des menus déroulants pour tous les pays sur la carte, même si ils n'apportent pas de contenu au site.

Deux éléments en particulier semblent nécessiter une attention plus urgente pour augmenter leur utilité pour les utilisateurs. Le premier est la présentation de l'option « navigateur par date de document » qui se révèle peu claire et malaisée à utiliser. L'option a été modifiée pour inclure une barre de saisie de texte pour entrer la date avec des autosuggestions, et pour mettre en relief l'ordre de sélection des mois et dates pour lesquels le contenu est disponible. Le deuxième tour de test utilisateurs sera nécessaire pour évaluer à quel point ces changements ont été couronnés de succès.

La caractéristique « ce jour en histoire » était à l'origine présentée sous forme d'un carrousel qui soulignait seulement une petite sélection de journaux. L'interface revue inclut plus clairement cette option interactive qui permet aux utilisateurs de faire défiler tous les documents adéquats. C'est un élément important du plan de l'interface, puisqu'il met en valeur visuellement le site avec des images de journaux que l'on met à jour régulièrement.

Les exigences pour une fonctionnalité des résultats de recherche mise en valeur

Les participants au test utilisateurs ont confirmé que les résultats de la recherche s'affichaient bien et que l'information proposée sur le lien, la description courte et l'esquisse de l'image les aidaient à évaluer facilement la pertinence du résultat.

Lors du test d'utilisateurs cependant, l'ordre des résultats de la recherche n'était pas configurable et empêchait les participants de comprendre l'ordre des résultats et d'exercer un contrôle dessus. L'interface mise à jour affiche les résultats par pertinence et permet aussi aux utilisateurs de classer par date montante et descendante et de configurer le nombre de résultats affichés sur la page web. Un autre changement a été effectué : la gestion des filtres perfectionnée grâce à l'ajout d'une icône « X » à côté d'un filtre sélectionné.

L'option mode plein-écran qui s'applique à l'image du journal et à la présentation du texte en pavé plein est une importante amélioration et permet aux utilisateurs de voir des lignes entières de texte sans besoin de faire défiler. Cela répond aux difficultés de navigation ressenties lors du test utilisateurs, à cause de la fenêtre de contenu en pavé, ayant une largeur restreinte horizontalement.

Des changements plus profonds relatifs aux résultats de la recherche sont conseillés, de façon à être mis en œuvre sur l'interface « navigateur », avant sa sortie définitive en novembre. Ces suggestions comprennent l'ajout de contrôles de navigation pour permettre le mouvement précédent-suivant entre les résultats de la recherche, ainsi qu'une commande « retour aux résultats de la recherche ».

Le test utilisateurs a aussi fortement réclamé l'ajout d'une barre de recherche sur la page des résultats « contenant le(s) terme(s) original(aux) de la recherche entré(s) », pour permettre aux usagers de modifier les termes de leurs recherches, ou de lancer une nouvelle recherche sans avoir besoin de retourner sur la page d'accueil pour ensuite réutiliser les filtres déjà sélectionnés.

L'absence d'une option de téléchargement ou de sauvegarde locale d'images et de métadonnées associées était vue comme un défaut évident de l'interface et nécessitait aussi d'être améliorées. Le développement de cette option, ainsi que d'une option d'impression, seront aussi nécessaires pour satisfaire les attentes des bibliothèques contributrices.

Les pratiques de recherche de l'utilisateur et les attentes de l'interface Europeana Newspapers

Au regard de la mise en œuvre par les participants de l'ensemble des tâches lors du test utilisateurs et du retour des entretiens, il semble que leur méthode préférée, utilisant les archives de journaux historiques, l'est grâce aux options de recherches contrôlées plutôt que grâce à la navigation. Cela s'explique par la difficulté à feuilleter de si vastes archives de journaux et par les stratégies de recherches bien établies des participants.

Ce groupe particulier d'utilisateurs voudrait voir davantage d'options de recherche ou de facettes pour les aider à filtrer et manipuler les résultats de la recherche. De telles fonctions seraient cohérentes avec les options de recherche avancée (recherche booléenne, facettes de type article, couches multiples de filtres) améliorées sur d'autres interfaces pour journaux historiques numérisés, comme British Newspapers Archive, Chronicling America and Trove⁵. Les options avancées dont les participants ont fait mention incluent la recherche par « champ de sujet » et « période historique », ce qui pointe vers un intérêt très spécifique du site, plutôt qu'un intérêt général.

De plus, les participants au test s'attendaient à être capables de créer un compte d'utilisateur offrant un espace de recherche pour sauvegarder les historiques de la recherche. Ils auraient de même voulu être prévenus des contenus nouvellement publiés sur le site et avoir une option pour soumettre un avis. Comme il a déjà été dit, les besoins de leur recherche requièrent la capacité de télécharger une copie locale d'une image, d'un texte ou de métadonnées dans le but de constituer leurs propres archives personnelles.

Une qualité unique de l'interface Europeana Newspapers est qu'elle permet la recherche croisée de contenu publié en plus de vingt-deux langues, mais cela peut aussi représenter une barrière pour les utilisateurs. Ils auront besoin de connaître différentes langues pour pouvoir profiter au maximum du site. Même si l'on peut certainement en toute confiance lancer une recherche basique sur tout le contenu, une connaissance plus approfondie des langues est nécessaire pour interpréter les résultats.

Lors du premier tour du test d'usage, les participants n'ont pas souligné cela comme étant un problème, puisqu'ils ont principalement cherché du contenu dans leur propre langue et issu de leur propre pays. Cependant il a été suggéré par des chercheurs et des bibliothécaires que l'interface devrait implanter des outils pour aider les utilisateurs avec une traduction. C'est un défi pour les outils en open source, comme Google Traduction, qui ne pourra pas se charger de la traduction de ce type de contenu trouvé sur l'interface Europeana Newspapers.

Les chercheurs sont le premier groupe d'utilisateurs ciblés pour Europeana Newspapers

Comme cela a été confirmé par le premier tour de test d'usage, il y a une forte demande pour rendre accessibles les journaux historiques numérisés, et ce n'est pas surprenant que la communauté de recherche universitaire ait reçu le projet Europeana Newspapers avec un grand enthousiasme. LIBER, qui mène le travail de promotion du projet, ainsi que d'autres partenaires dont la British Library, ont activement engagé ce groupe d'utilisateurs à promouvoir cette ressource et à mieux comprendre quel usage les chercheurs feront de ces archives, et en particulier les nouvelles possibilités de recherches que ce contenu ouvre.

Une série d'entretiens à questions-réponses avec des chercheurs spécialistes des journaux et venant de différents pays européens est publiée sur le site web du projet et met en lumière quelques-unes des idées que les chercheurs ont pour extraire le contenu sur l'interface Europeana Newspapers. Les chercheurs interrogés se tournent vers les journaux pour étudier une série de sujets et de points : la culture et l'humour populaires au XIXe siècle, l'histoire, la

⁵<http://www.britishnewspaperarchive.co.uk/search/advanced>

littérature, l'évolution de la langue, le discours public, les cultures de référence et les carrières professionnelles. Pour eux, un tel rassemblement de millions de pages de journaux européens offre de nouvelles occasions stimulantes pour « la recherche comparée transnationale » et l'analyse des données par ordinateur. L'une des personnes interrogées, le professeur Toine Pieters, d'Utrecht, voit le multilinguisme des archives non pas comme une barrière mais plutôt comme un défi qui doit être surmonté et qui a déjà été adressé par un projet qui va explorer les cultures de référence en Europe avec l'aide des techniques d'extraction de texte multilingue⁶.

Les Journées d'Information sur Europeana Newspapers, organisées par les partenaires du projet, ont été un autre véhicule pour engager la communauté des chercheurs. Jusqu'à aujourd'hui, cinq Journées d'Information ont eu lieu en Turquie, Lettonie, Pologne, Allemagne et au Royaume-Uni et trois événements de plus sont planifiés pour plus tard dans l'année en Italie, en France et en Estonie. Les Journées d'Information du Royaume-Uni tenues à la British Library en juin 2014 ont rassemblé des chercheurs dans les domaines de l'histoire, de la littérature, de la culture imprimée, de la science des médias, de la science sociale, aussi bien que des spécialistes en humanités numériques⁷. Ce dernier groupe est particulièrement intéressé par les possibilités qu'il y a d'exploiter différemment le contenu des journaux historiques et d'appliquer les méthodes de recherche en humanités numériques aux données rassemblées par Europeana Newspapers.

Les journaux contiennent pléthore d'illustrations, de cartes, de photographies, et une idée serait d'extraire grâce à un algorithme les illustrations trouvées dans les pages de journal dans les archives et d'inviter les usagers à baliser, organiser par thème ou revenir aux légendes et descriptions trouvées dans les journaux. Cette idée vient du projet des British Library Labs qui ont extrait un million d'images de 65 000 livres numérisés du XIXe siècle et les ont éditées sur Flickr Commons pour que les usagers les balisent et les réutilisent. Ce projet donne aux usagers la capacité de décrire les images, de créer des albums thématiques, de réutiliser de façon créative pour des buts commerciaux et éducatifs, et de les utiliser pour la recherche dans les domaines de la reconnaissance d'image et de la classification automatisée d'images historiques⁸. Le nouveau projet « *Victorian Meme Machine* » conduit par Bob Nicholson de Egde Hill University et soutenu par le projet BL Labs est en train de créer une base de données de plaisanteries victoriennes extraites de journaux anglais du XIXe siècle numérisés et va les associer de manière semi-automatique à des images adaptées, tirées des collections numériques de la Library, de façon à créer un nouveau contexte et à réemployer ces plaisanteries victoriennes⁹.

Des telles approches innovantes pour les journaux historiques numérisés pourraient être appliquées au corpus créé par Europeana Newspapers et pourraient aider à attirer des publics de professionnels et d'amateurs, et d'engager la communauté plus large des utilisateurs. L'utilité d' Europeana Newspapers ne se limite pas au chercheurs universitaires,

⁶<http://www.europeana-newspapers.eu/qa-with-newspapers-researchers-toine-pieters/> and <http://asymenc.eu/>

⁷<http://www.europeana-newspapers.eu/enabling-access-to-digitised-historic-newspapers-june-9th-london>

⁸Pour plus d'informations sur la parution de ces images, voir <http://www.britishlibrary.typepad.co.uk/digital-scholarship/2013/12/a-million-first-steps.html>. Pour des exemples d'une réutilisation créative des images, voir <http://blpublicdomain.wikispaces.com>

⁹<https://www.youtube.com/watch?v=FN1ZSAz2vMg> et <http://labs.bl.uk/>

mais touche aussi les généalogistes, les historiens locaux, la communauté des enseignants et des étudiants et tous les citoyens d'Europe et du monde. Le contenu rassemblé par le projet pourrait être une ressource précieuse pour l'étude de l'histoire, la société, la culture, les langues, l'édition, la littérature, l'art, le design européens, et bien plus encore.

Les prochaines étapes avec l'interface Europeana Newspapers

Le prototype de « navigateur » pour Europeana Newspapers sera développé davantage suivant le second tour de test d'usage en septembre. Si le temps et les ressources le permettent, la Bibliothèque européenne aspire à appliquer des caractéristiques supplémentaires, comme une option pour les usagers permettant de corriger le texte OCRisé. Cette fonction a été mise en œuvre avec succès par les autres archives de journaux, comme la British Newspapers Archive and Trove, et il y a plusieurs bonnes raisons de penser qu'elle devrait être ajoutée sur l'interface Europeana Newspapers. La possibilité d'éditer et même de baliser des articles seraient appréciées de nombreux groupes d'usagers et améliorera le niveau d'exactitude du texte dans le corpus tout comme cela augmentera l'engagement de l'utilisateur pour ces archives numériques. La Bibliothèque européenne examine aussi la possibilité de créer un API (Application Programming Interface) pour fournir l'accès à de larges ensembles de données via la moissonneuse et l'analyse.

La complexité de l'accès aux journaux historiques numérisés n'est pas propre à Europeana Newspapers, mais les défis sont augmentés par la dimension et l'étendue de l'ensemble des données impliquées. Pour créer une bonne expérience en ligne, l'interface du projet doit bien articuler la représentation et les caractéristiques du contenu, ce qui est disponible et ce qui manque, et doit gérer les attentes au regard de la qualité des images et du texte complet. Certains de ces défis sont partagés et adressés par d'autres interfaces de journaux historiques numérisés¹⁰, tandis que d'autres sont plus spécifiques au projet Europeana Newspapers et affectés par des questions politiques, économiques et de politique juridique¹¹. Le développement de l'interface en projet aura aussi besoin d'être viable après la fin du projet en janvier 2015. Beaucoup de ces défis et des possibilités d'améliorer l'accès aux journaux historiques numérisés seront mis en débat lors de l'atelier final du projet, ouvert au public, intitulé « Les journaux en Europe et l'Agenda numérique en Europe », qui se tiendra à la British Library les 29 et 30 septembre 2014¹².

¹⁰Plongée dans les archives de journaux : Chronicling America. Interview de Deborah Thomas, <http://www.europeana-newspapers.eu/diving-into-newspaper-archives-chronicling-america/>

¹¹Dunning, A. et Neudecker, C. 2014 *Representation and Absence in Digital Resources : The Case of Europeana Newspapers* <http://www.dharchive.org/paper/DH2014/Paper-773.xml>

¹²<http://www.europeana-newspapers.eu/agenda-final-workshop/>